MANUAL DE INSTRUCCIONES
TORRE ELEVADORA
ELV-100/31

ELV Series

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. DATOS GENERALES
2.1. Datos técnicos
2.2. Normativa de aplicación

3. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

4. INSTRUCCIONES DE USO

5. MANTENIMIENTO

6. RIESGOS ESPECÍFICOS

7. SISTEMAS DE PREVENCIÓN

Camino Alquerieta, 10 - P.I. Massanassa - 46470 - Massanassa (Valencia) España - Tel: +34 96 125 08 55 - export@fenixlt.es

1. INTRODUCCIÓN

El presente manual de instrucciones ha sido realizado en conformidad con los requisitos de la Directiva de Máquinas CE 2006/42/EG.
El manual de instrucciones representa parte integrante de la torre elevadora, debe ser consultado antes, durante y después de la puesta en marcha de la torre así como cada vez que se considere necesario, respetando su contenido en todas y cada una de sus partes.
Solamente de este modo se podrán alcanzar los objetivos fundamentales que se han establecido en la base de este manual como son prevenir riesgos de accidentes y optimizar lo máximo posible las prestaciones de la torre elevadora.
En el marco de dicho manual se han cuidado minuciosamente los aspectos correspondientes a la seguridad y a la prevención de accidentes en el trabajo durante la utilización de la máquina destacando las informaciones que son de mayor interés para el usuario.

ATENCIÓN: ANTES DE UTILIZAR LA TORRE ELEVADORA, LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL

2. DATOS GENERALES

2.1. Datos técnicos

DENOMINACIÓN	TORRE ELEVADORA
MODELO	ELV-100/31
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Altura máxima: 3,80m. Altura mínima: 1,38m. Carga máxima: 100kg. Carga mínima: 25kg. Material: Acero según DIN 2394. Área de la base abierta: 1,50 x 1,50m. Área de la base cerrada: 0,17 x 0,17m. Peso: 26kg. Cabestrante: 450kg. de carga máxima con freno automático de retención de la carga. Cable: Acero galvanizado según EN12385-4. Arrollamiento cruzado dchas. CargaMax: 6390N R. Tracción1960N/mm² Diámetro: 3mm. Long. 5m Fijación de los tramos de la torre a la altura de trabajo por gatillos de seguridad. Anclaje de las patas por gatillos de seguridad. Nivel de burbuja para ajustar posición vertical de la torre. Protección antióxido y acabado por pintura protectora.
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	La torre elevadora ELV-100/31 ha sido diseñada para levantar estructuras y aparatos de iluminación y sonido en sentido vertical a diferentes alturas. Ha sido probada por personal capacitado habiendo superado todas las inspecciones de funcionamiento, carga máxima y dimensiones.
EMPRESA	ROLLSPEED, S.L. (FENIX)
DIRECCIÓN	Camino Alquerieta, 10 / 46470 - Massanassa, Valencia (España)

Camino Alquerieta, 10 - P.I. Massanassa - 46470 - Massanassa (Valencia) España - Tel: +34 96 125 08 55 - export@fenixlt.es

FOTO

2.2. Normativa de aplicación

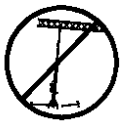
- Directivas CE 2006/42/EG sobre maquinaria.
- BGV C1 (GUV 6.175).
- BGG 912 (GUV 66.15, GUV G-912).
- EN 12385-4:2008-06 .
- DIN EN 10305-3:2010-05.

Camino Alquerieta, 10 - P.I. Massanassa - 46470 - Massanassa (Valencia) España - Tel: +34 96 125 08 55 - export@fenixlt.es

3. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

La torre elevadora es un elemento industrial diseñado para la elevación de cargas en sentido vertical, NUNCA se debe utilizar como plataforma elevadora de personas.

Colocar la torre elevadora sólo en superficies duras y planas, verificando que está en posición vertical.
Nunca utilice cuñas ni elementos extraños para equilibrar la torre elevadora.

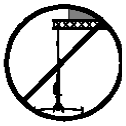


Comprobar que las patas están correctamente montadas y sujetas por sus pasadores retenedores de seguridad.

Nunca se debe elevar una carga sin antes verificar que está correctamente apoyada y centrada en los soportes elevadores adecuados, de forma que el peso de la carga sólo actúe en sentido vertical.

No se debe sobrepasar la capacidad de carga máxima indicada en la etiqueta de características de la torre elevadora y en este manual de instrucciones.

Si existe posibilidad de viento fuerte o en ráfagas, coloque la torre elevadora en suelo firme y asegúrelo con la ayuda de tirantes.
Nunca fije un tirante sobre un vehículo ni cualquier otro elemento que pueda desplazarse.

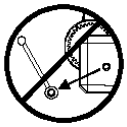


No usar escaleras encima de la torre elevadora ni apoyarlas en él para realizar ningún tipo de trabajo.

Tenga cuidado con todo tipo de salientes por encima de la torre elevadora como cornisas, balcones, letreros luminosos, etc. Es muy importante evitar la presencia de cables por debajo de la altura de trabajo de la torre elevadora.

Nunca se debe desplazar la torre elevadora si ésta se encuentra con la carga elevada. No es aconsejable realizar ningún tipo de movimiento, ni tan siquiera pequeños ajustes de posicionamiento.

Nunca utilizar la torre elevadora sobre ninguna superficie móvil o vehículo.



Antes de utilizar la torre elevadora, verificar el estado del cable, éste no debe presentar rotura de hilos o aplastamiento. No usar NUNCA cables defectuosos y en caso de duda cambie el cable. Sólo utilice cable de acero según describe este manual.

Fijar la manivela cuando la carga esté elevada.

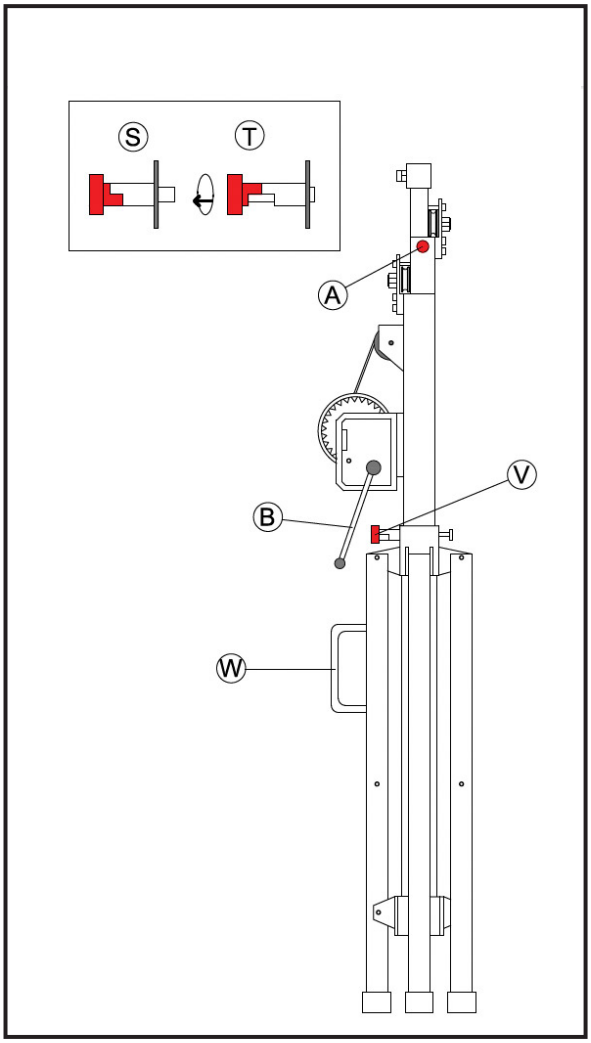
La carga mínima para un funcionamiento del freno sin problemas es de 25kg. Sin esta carga mínima el freno no actuará.

No engrasar ni lubricar el mecanismo de freno del cabestrante. Los discos de freno, han sido engrasados con una grasa especial resistente al calor y la presión. No deben ser utilizados otros productos para evitar influir negativamente en el funcionamiento del freno.

Para el transporte de la torre elevadora hay que bajar todos los tramos.

Camino Alquerieta, 10 - P.I. Massanassa - 46470 - Massanassa (Valencia) España - Tel: +34 96 125 08 55 - export@fenixlt.es

4. INSTRUCCIONES DE USO



1. Colocar la torre elevadora sobre una superficie plana y firme en su emplazamiento de trabajo.

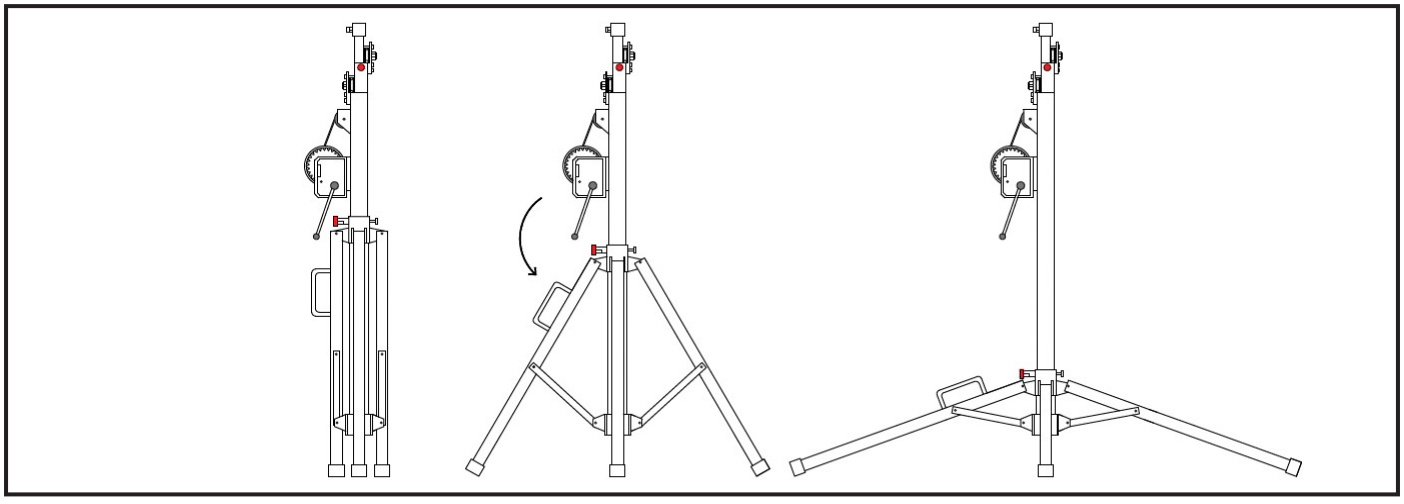
2. Extraer el gatillo de seguridad **(V)**, estirar del asa **(W)** y presionar hacia abajo hasta que el gatillo de seguridad **(V)** ajuste a la altura deseada.

3. Colocar la carga que se va a elevar sobre la torre mediante un soporte adecuado según el caso, de forma que el peso de la carga sólo actúe en sentido vertical. La carga deberá ser como mínimo de 25kg. Se puede bloquear manualmente mediante el gatillo de seguridad **(A)**.

4. Elevar: Girar la manivela del cabestrante **(B)** en el sentido de las agujas del reloj elevando la carga hasta la posición deseada, comprobando que los gatillos de seguridad **(A)** están en posición accionados **(T)**.

5. Descenso: Liberar el gatillo de seguridad **(A)** en posición **(T).** Para liberar los gatillos de seguridad hay que elevar ligeramente la carga con el cabestrante para soltarlos. En la posición normal de trabajo, el peso de la carga impide liberar los gatillos de seguridad. Una vez desbloqueado el gatillo de seguridad **(A)**, girar la manivela del cabestrante **(B)** en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que descendiendo la carga, quede bajado al máximo el primer tramo. Liberar el gatillo de seguridad **(A)** y seguir bajando la torre hasta que éste segundo tramo baje al máximo. Desbloquear el gatillo de seguridad **(A)** y seguir bajando la torre elevadora hasta que quede completamente plegada a su altura mínima. La torre puede dejarse en cualquier posición intermedia que se necesite del mismo modo que al subir la carga, fijando el gatillo de seguridad **(A)** en la posición **(S)**.

6. Para el transporte hay que bajar todos los tramos, liberando el gatillo de seguridad **(A)** en posición **(T).** Fijar los tramos con los gatillos de seguridad **(A)** en posición **(S)**. Estirar del asa **(W)** y presionar hacia arriba hasta que el gatillo de seguridad **(V)** se ajuste al taladro más cercano al cabestrante.



Camino Alquerieta, 10 - P.I. Massanassa - 46470 - Massanassa (Valencia) España - Tel: +34 96 125 08 55 - export@fenixlt.es

5. MANTENIMIENTO

1. Comprobar periódicamente el estado del cable. Si un cable presenta rotura de hilos o aplastamiento, debe ser substituido inmediatamente por otro nuevo. No utilizar la torre elevadora con cables en mal estado. Utilizar solamente cable de acero galvanizado según EN12385-4. Arrollamiento cruzado dchas. CargaMax: 6390N R. Tracción1960N/mm² Diámetro: 3mm. Long. 5m
2. La torre elevadora se suministra completamente engrasada de fábrica. No obstante, se recomienda engrasar periódicamente según el uso, la corona dentada del cabestrante, la rosca de la manivela y los tramos.

ATENCION:
NO ENGRASAR NI LUBRICAR EL MECANISMO DEL FRENO

Los discos de freno, han sido engrasados con una grasa especial resistente al calor y la presión. No deben ser utilizados otros productos para evitar influir negativamente en el funcionamiento del freno. No es necesario engrasar los discos de freno.

3. La torre elevadora ELV-100/31 debe ser comprobada por un experto como mínimo una vez al año de acuerdo con su utilización.

4. Solamente deben utilizarse piezas de repuesto originales para garantizar una continuada seguridad de uso. El usuario pierde todos los derechos de garantía, si incorpora otros repuestos que no sean originales o lleva a cabo cualquier modificación en el producto.

5. Para solicitar cualquier repuesto, contacte con el fabricante o con un distribuidor autorizado dentro de su territorio.

6. RIESGOS ESPECÍFICOS

FALLO DEL SISTEMA DE FRENO
Puede producirse por deficiencias en el sistema de frenado o por una mala instalación. Si deja de funcionar puede provocar un riesgo importante de pérdida de control de la mercancía elevada y originar golpes y/o contusiones sobre los usuarios o golpes sobre los materiales que se encuentren próximos a la torre.

PÉRDIDA DE ESTABILIDAD
Si se coloca la torre sobre un terreno inclinado o sobre una superficie que no sea completamente lisa existe el riesgo de pérdida de estabilidad lo que daría lugar generalmente a un vuelco de 90° con riesgo de lesiones graves para los operarios.

CAÍDA DE OBJETOS A DISTINTO NIVEL
Como elemento de elevación, su trabajo en altura hace que haya un riesgo importante de caída a diferente nivel de los objetos elevados, bien por fallo de los mecanismos de sujeción, desgaste de piezas, suciedad, etc. bien por utilización incorrecta de la torre (Ej: para elementos por encima de la carga máxima permitida). El descenso brusco del material elevado supone un elevado riesgo para el operario.

GOLPES Y/O CONTUSIONES POR OBJETOS
Este riesgo tan sólo en contadas ocasiones se traduce en accidente para el operario que conduce la operación, dada su situación durante el proceso de elevación; el riesgo de golpes por el elemento sobreelevado puede más bien afectar a personas que deambulen o tengan su puesto de trabajo en zonas cercanas a la torre elevadora.
Su origen puede ser debido a pérdida de estabilidad, mal funcionamiento de elementos estructurales, mal funcionamiento de sistemas de seguridad, sistemas de sujeción, etc.

Camino Alquerieta, 10 - P.I. Massanassa - 46470 - Massanassa (Valencia) España - Tel: +34 96 125 08 55 - export@fenixlt.es

7. SISTEMAS DE PREVENCIÓN

SOBRE FALLO DEL SISTEMA DE FRENO

Disponer de cabestrante conforme a las normas mencionadas en la directiva de seguridad BGV C1, especialmente DIN56925 y DIN EN 292.

SOBRE PÉRDIDA DE ESTABILIDAD

El mantenimiento de la estabilidad de la torre elevadora debe realizarse básicamente con las siguientes medidas:

- Profesionalización, adiestramiento, formación y concienciación del riesgo a los usuarios de las torres.
- Dotación de diferentes dispositivos de seguridad y consejos por parte del fabricante, para reforzar su estabilidad como por ejemplo:
    - Pasadores de seguridad que fijan la torre una vez elevada.
    - Nivel de burbuja para facilitar el ajuste vertical.
    - Marcado de la carga máxima que puede elevar la torre.
    - Especificación de la pendiente máxima a la que pueden acceder las torres de forma segura.

SOBRE CAÍDA DE OBJETOS A DISTINTO NIVEL, GOLPES Y/O CONTUSIONES CON OBJETOS

El riesgo de caída de objetos a distinto nivel puede prevenirse con la utilización de elementos de seguridad homologados, por ejemplo, un gatillo de seguridad que fije el tramo interior de la torre en su posición de trabajo, de forma que el cable no soporta la carga y se garantiza la imposibilidad de una caída. En caso de rotura de cable, actúa el freno automáticamente. Por otra parte, si los elementos de acero están zincados se protege el conjunto de la oxidación y la corrosión.

También se pueden minimizar estos riesgos con un adecuado mantenimiento de la torre elevadora. El usuario deberá hacer inspecciones periódicas de los elementos de seguridad y realizar las reparaciones necesarias en caso de detectar deficiencias.

Asimismo, se pueden reducir las consecuencias de estos riesgos limitando la zona de acceso a la torre elevadora y con adecuada formación del personal.

SOBRE EMISIONES SONORAS

Este equipo emite menos de 80 dB

Camino Alquerieta, 10 - P.I. Massanassa - 46470 - Massanassa (Valencia) España - Tel: +34 96 125 08 55 - export@fenixlt.es